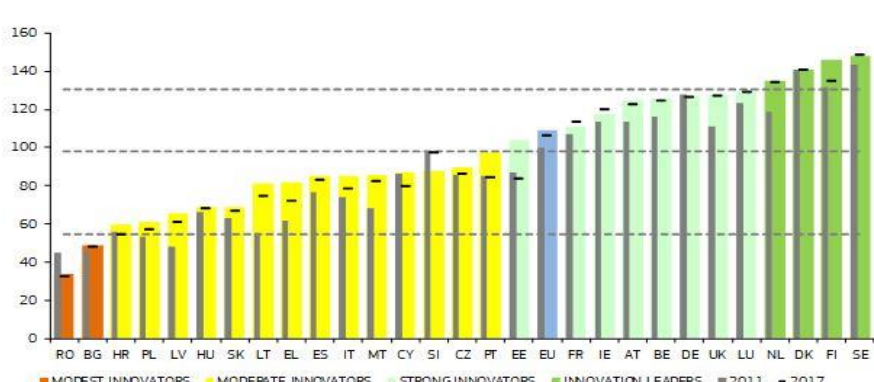


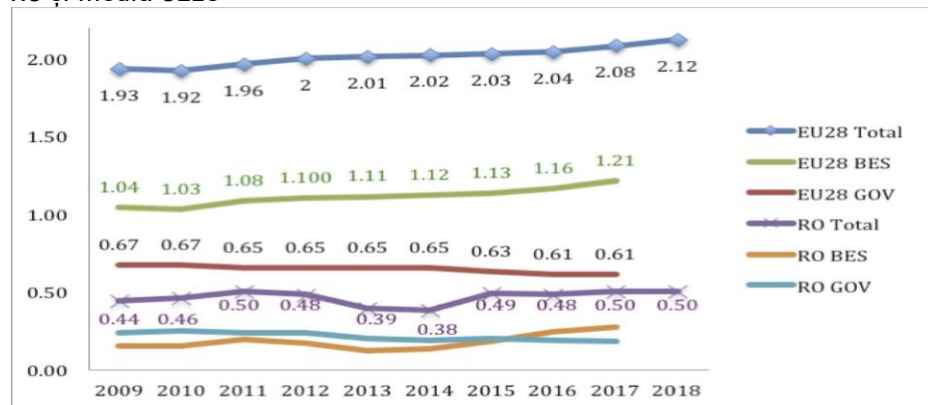
SINTEZA

Denumirea programului operațional: PROGRAMULUI OPERAȚIONAL CREȘTERE INTELIGENTĂ, DIGITALIZARE ȘI INSTRUMENTE FINANCIARE 2021-2027 (POCIDIF)	
Viziunea strategică a programului operațional: Crearea în România a unui ecosistem care potențează competitivitatea societății în contextul schimbărilor tehnologice, plecând de la nevoile de dezvoltare identificate prin Strategia Națională și cele 8 Strategii Regionale de Specializare Inteligentă și concentrarea eforturilor pentru atingerea potențialului tehnologiilor digitale pentru a crea noi oportunități de dezvoltare atât pentru sistemul public, cât și pentru mediul de afaceri.	
Consultări publice realizate până în prezent: (descrierea datelor la care a avut loc consultarea, număr de participanți, subiecte discutate, link-uri de la dezbateri) Consultările s-au desfășurat într-un cadru extins partenerial, atât în contextul Grupului de lucru creat pentru Obiectivul de Politică 1 - O Europă mai inteligentă (în perioada iunie 2019 - februarie 2020), cât și în cadrul grupului partenerial dedicat POCIDIF, alcătuit atât din entități reprezentative pentru domeniile specializare inteligentă și digitalizare. Repere majore ale consultărilor parteneriale: <ul style="list-style-type: none">✓ 24 iunie 2019 - reuniunea GL OP1 - O Europă mai inteligentă (cca 60 participanți): prezentare/dezbatere priorități de investiții propuse în cadrul obiectivelor specifice OP1 - FEDR, în acord cu Recomandările Specifice de Țară - Anexa D✓ 26 noiembrie 2019 - reuniunea Grupului de Lucru OP1 (cca 50 participanți)- dezbatere pe marginea logicii intervențiilor Specializare Inteligentă, Digitalizare și IMM-uri✓ 22 ianuarie 2020 - reuniunea Guvernului României cu reprezentanții mediului de afaceri și ai structurilor asociative11 februarie 2020 - reuniune MFE/DGPCS cu reprezentanții Grupului de Lucru Fonduri Europene al Coaliției pentru Dezvoltarea României✓ 4 martie 2020 - reuniune de lucru a ministrului fondurilor europene cu reprezentanții institutelor de cercetare (cca 40 participanți) referitoare la perioada de programare 2021-2027, prezentare POCIDIF✓ 15 aprilie 2020 - consultare pe marginea structurii POCIDIF 2021-2027 (axe prioritare și domenii majore de intervenție) http://mfe.gov.ro/minister/periode-de-programare/perioda-2021-2027/✓ 19-22 iunie 2020 - consultare inter-instituțională prima versiune POCIDIF 2021-2027	
Constrângeri tematice la nivelul Programului Operațional: 35% din FEDR pentru OP1 - O Europă mai inteligentă	
Sursa de finanțare a Programului Operațional: Fondul European de Dezvoltare Regională (FEDR)	
Rata medie de cofinanțare la nivel de Program Operațional: Bugetul este calculat 70% FEDR+30%BS	
Corelarea cu alte documente strategice la nivel național (descrierea documentelor strategice și a modului de corelare)	SNCISI/RIS3 regionale Documentul de politica in domeniul e-guvernare
Obiectivul general al	Reducerea disparităților între RO și alte SM, dar și între regiunile din RO.

<p>programului operațional (se va descrie obiectivul general al programului operațional raportat la scopul urmărit de program):</p>	
<p>Obiective specifice (vor descrie obiectivele specifice raportat la nevoile pe care urmează să le acopere programul operațional):</p>	<p>OS(i) Dezvoltarea capacităților de cercetare și inovare și adoptarea tehnologiilor avansate OS(ii) Îmbunătățirea conectivității digitale OS (iv) Dezvoltarea competențelor pentru specializare inteligentă, tranziție industrială și antreprenariat</p>
<p>Fundamentarea necesității programului operațional (se va descrie de ce este necesar programul operațional, ce categorii de nevoi acoperă, cum au evoluat aceste nevoi (inclusiv grafice), ce soluții există pentru nevoile identificate, cum se corelează programul operațional cu strategiile naționale în domeniu)</p>	<p>Programul propune măsuri în domeniile cercetării, dezvoltării și inovării/specializării inteligente și în domeniul digitalizării la nivelul administrației publice centrale, finanțate fie prin granturi, fie prin instrumente financiare cu respectarea regulilor de Ajutor de Stat, după caz, pentru a răspunde provocărilor identificate la nivel național.</p> <p>I. Cercetare, Dezvoltare și Inovare (CDI)/Specializare Inteligentă (SI) European Innovation Scoreboard 2019 (EIS 2019) continuă să poziționeze RO pe ultimul loc în Uniunea Europeană (UE) și o clasifică drept un inovator modest, ca urmare a participării reduse la programele europene.</p>  <p>Sursa - EIS</p> <p>Astfel, este necesară creșterea capacității organizațiilor de cercetare românești de a se integra în Spațiul European de Cercetare, a participării românești la programele europene, precum și la cercetarea transnațională. Pe lângă necesitatea de a găsi soluțiile optime pentru redresarea situației actuale, trebuie stabilite legături între centrele de excelență emergente cu omologii lor din alte State Membre (SM) și dezvoltate mecanisme pentru facilitarea participării la proiectele europene și la programe comune de cercetare.</p> <p>Disfuncționalitățile pieței au fost cauzate, în principal, de nivelul scăzut al</p>

investițiilor publice de CD (sectorul public de la 0,32% în 2011 la 0,15% în 2019 și sectorul privat sub media UE).

Evoluția în timp (2009-2018) a bugetului pentru C&D (% din PIB) în RO și media UE28



Sursa - Eurostat

Din punct de vedere al ofertei CDI, în anul 2020 sistemul național de cercetare suferă de o subfinanțare cronică în acord cu intensitatea scăzută a cheltuielilor CDI per ansamblu (0,5% în 2017 față de media UE de 2,7%) raportat la PIB, iar din punct de vedere al cererii CDI, economia RO este divizată între sectoare cu o puternică prezență a unor companii multinaționale (ex. automotive) și sectoare tradiționale (ex. textile, lemn și mobilă) dominate de IMM-uri cu o capacitate redusă de inovare, iar capacitatea economiei de a inova este redusă, întreprinderile românești fiind concentrate cu precădere pe veriga de producție a lanțurilor de valoare globale, pe zona în care valoarea adăugată este cea mai redusă.

Este necesară creșterea gradului de colaborare dintre organizațiile de cercetare și întreprinderi, asigurându-se inclusiv utilizarea eficientă a infrastructurilor CDI existente, pentru a răspunde provocărilor societale și pentru a dezvolta domeniile de SI la nivel național.

Rezultatele cercetării din mediul universitar sunt mai puțin îndreptate către valorizare comercială. Lanțul valoric al inovării este întrerupt în zona TRL3-TRL6, acolo unde cercetarea este formulată în termeni comerciali și companiile testează, validează și incubează inovația.

Este vizată consolidarea capacității CI a institutelor de învățământ superior pentru asigurarea trecerii rezultatelor cercetării în piață. Pentru dezvoltarea unei societăți competitive, într-o economie globală în continuă schimbare, este necesar ca institutele de învățământ superior să aibă un mai mare acces la finanțare și să joace un rol bine definit în cadrul unui mecanism de catalizare direcționat spre inovare și creativitate și să ajute la creșterea competitivității economice. Dezvoltarea infrastructurii de cercetare și preluarea rezultatelor cercetării în industrie sunt nevoi formulate de consumatorii de inovare.

Puține institute din sistemul național CDI sunt conectate la nevoile pieței chiar și în cazurile în care acestea au dezvoltat infrastructuri performante de CDI, fiind centrate mai mult pe cercetarea fundamentală în limitele bugetelor alocate de către stat. Alte aspecte se referă la neintegrarea firmelor cu capital străin în (eco)sistemul de Cercetare Dezvoltare Inovare (CDI) național și lipsa de viziune cu privire la tranziția către activități cu valoare adăugată ridicată, și doar 2,5% dintre IMM-uri au raportat că au introdus sau implementat produse și/sau procese noi sau semnificativ îmbunătățite. RO deține cea mai scăzută poziție în ceea ce privește cererile

de brevet (punctaj 5,95 comparativ cu 212 în Suedia), activitatea generală de brevetare fiind fragmentată.

Este necesară consolidarea capacității CDI a INCD-urilor/ICAR-urilor și promovarea colaborării între acestea și mediul de afaceri, pentru trecerea de la idee la piață, precum și continuarea finanțării de infrastructuri din Roadmap. Un alt tip de intervenție vizează continuarea investițiilor în infrastructuri CDI prioritizate prin Roadmap-ul infrastructurilor CDI actualizat.

În ceea ce privește însă rezultatele activităților CDI în întreprinderile mari, în perioada 2014-2016, întreprinderile mari reprezentau numai 9,83% din numărul întreprinderilor ce introduseseră inovații de produs sau proces și numai 4,32 % dintre întreprinderile inovatoare erau mari.

Aceste decalaje confirmă faptul că întreprinderile mari nu sunt integrate în sistemul național CDI, preferând importul de tehnologie, identificându-se așadar nevoia catalizării activităților CDI la nivelul acestora în vederea atingerii potențialului de dezvoltare economică bazată pe inovare în întreprinderile mari cu efect de levier asupra întregii economii naționale.

Este necesar sprijin pentru cercetarea realizată de întreprinderile mari pentru a pune în piață noi produse/servicii inovative și integrarea acestora în sistemul național CDI.

A patra revoluție industrială transformă practic toate aceste domenii de activitate, prin utilizarea TA, a tehnologiilor emergente și inteligenței artificiale în direcțiile de cercetare cu potențial aplicativ ridicat, care vizează produse cu înaltă valoare adăugată, asimilabile de către industria autohtonă aflată încă în proces de restructurare sau formare.

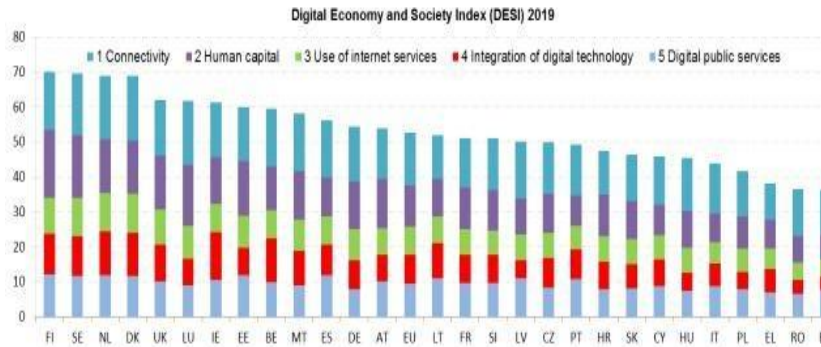
La nivelul RO se resimte lipsa unor inițiative fanion care să contribuie la transpunerea în piață a rezultatelor cercetării în domenii de interes național luând în considerare de exemplu potențialul energiei hidrogenului sau să cupleze RO la efortul internațional în domenii cum ar fi nano-tehnologiile sau inteligența artificială.

Astfel, este necesară stimularea dezvoltării de platforme/HUB-uri în domenii prioritare pentru RO, care modelează intrinsec regiunea în care sunt localizate fiind importante nu numai în rolul de contribuitori la competitivitate, dar și în agendele pentru coeziune și integrare. De asemenea, acestea au și un impact extraordinar asupra programelor de calificare și educație, crescând competențele personalului, cercetătorilor și studenților, constituindu-se în instrumente pentru realizarea colaborării între diferiții actori relevanți, precum și pentru asigurarea transferului tehnologic.

II. Digitalizare în educație și cultură și promovarea domeniului e-guvernare

În ceea ce privește utilizarea internetului și activitățile legate de utilizarea serviciilor de e-guvernare, RO înregistrează un nivel foarte scăzut, astfel, patru regiuni au rezultate foarte slabe: Regiunea Vest și Sud-Vest Oltenia 9 %, Regiunea Nord-Est 7 % și Regiunea Sud-Est 3 % (conform RT2020).

În ceea ce privește dimensiunea capitalului uman, RO se situează pe locul 27 în rândul țărilor UE.



Sursa - DESI2019

Problemele curente cu care se confruntă sistemul educațional sunt: inadecvarea și insuficiența resurselor IT la nivel central, inexistența unor resurse IT semnificative la nivel local și lipsa unei strategii adecvate pentru abordarea problemei instrumentelor de lucru mai ales la nivelul cadrelor didactice, a funcționarilor și a elevilor. Programele de învățământ și infrastructura existente nu reflectă într-o măsură suficientă necesitatea de a spori competențele digitale ale elevilor. Numărul de școli foarte bine echipate din punct de vedere digital și de școli conectate din România este semnificativ mai mic decât media UE.

Sistemele centrale rulează pe o infrastructură învechită, cu performanțe mult sub necesar, iar sistemele locale sunt practic inexistente, atât la nivelul unităților de învățământ cât și al inspectoratelor.

Modelul actual de realizare a investițiilor în infrastructura de educație din România nu abordează explicit inechitățile din educație și nici calitatea infrastructurii educaționale, amplificând de fapt inegalitățile multiple socio - economice și culturale, reflectate și în condițiile de predare și învățare constatate la nivel județean, al comunităților rurale și urbane sau pe niveluri de învățământ.

Este vizată **continuarea procesului de digitalizare în educație și a susținerii măsurilor de e-guvernare, implementarea infrastructurii IT, completată de instalarea software-ului educațional** (pentru predare, testare) va încuraja predarea asistată de IT. Se urmărește, de asemenea, susținerea de intervenții care vizează digitalizarea și interoperabilitatea în domeniul educației (echipamente și infrastructură, baze de date, soft, platforme digitale) pentru modernizarea serviciilor publice digitale existente.

Digitizarea patrimoniului are beneficii sociale, culturale și economice și este o soluție pentru prezervarea patrimoniului cultural. Patrimoniul cultural imobil din RO, constituit dintr-un număr total de 30.136 monumente istorice, se confruntă cu o ierarhizare deficitară a intervențiilor de conservare și restaurare. Mai mult, pentru 43% dintre monumentele istorice nu este cunoscută starea de conservare, iar pentru 34% nu se cunoaște nici regimul de proprietate, etc.

În acest context, devine imperativă realizarea unei baze de date complete și actualizate privind starea monumentelor din RO, prin utilizarea de mijloace IT (scanare 3D, istoric, regim juridic), instrument de valorificare a potențialului existent și totodată de sprijin a grupurilor țintă de cetățeni naționali și europeni interesați fie de interacționarea cu administrația națională și locală, fie de turismul cultural.

O alta prioritate se refera la demararea inventarierii și catalogării tuturor colecțiilor ANF, digitizarea, arhivarea digitală, restaurarea și punerea la

	<p>dispoziția publicului a filmelor și a materialelor non-filmice ale Arhivei prin proiectul E-film. Ca urmare este necesară continuarea digitalizării în cultură și măsuri de e-guvernare.</p> <p>DESI2019 arată că la nivel european RO ocupă locuri slabe în competiția cu alte SM la competitivitate digitală, la nivelul competențelor de bază și avansate ale capitalului uman; la utilizarea internetului, precum și în privința serviciilor publice digitale, respectiv întreprinderi utilizând schimbul electronic de informații. Până în prezent, s-a dovedit că sistemul IT fragmentat al administrației publice centrale crește sarcina administrativă pentru cetățeni și mediul de afaceri.</p> <p>Astfel, numărul persoanelor care au utilizat Internet-ul pentru accesarea serviciilor de tip e-guvernare a cunoscut o creștere de 10%, de la 72,1% în 2014 la 82,1% în 2019.</p> <p>Din cele aprox. 52 de EV incluse în strategia națională în domeniu, cel mult 20% au atins nivelul de sofisticare ridicat. Totuși, pentru unele EV nu sunt dezvoltate la nivel național opțiuni de interacțiune online cu grupul țintă vizat (EV legate de înscrierea la bibliotecă, votarea sau denunțarea unei ilegalități).</p> <p>Este necesară operaționalizarea serviciilor publice (fiscalitate, pensii, EV rămase neacoperite în perioada 2014-2020, precum și alte EV potrivit Documentului de politică e-guvernare), îmbunătățirea cadrului de interoperabilitate la nivelul serviciilor publice cu accent pe securitatea cibernetică și facilitarea procesului guvernamental de luare a deciziilor prin sisteme și soluții complexe.</p> <p>Avantajul utilizării IF este efectul de multiplicare a resurselor, atât imediat (prin catalizarea investițiilor private alături de cele publice), cât și ulterior (resursele rambursate de la IMM se întorc la fondul-de-fonduri și sunt reutilizate pentru alte finanțări de întreprinderi).</p> <p>Este necesară creșterea utilizării instrumentelor financiare, iar mix-ul de instrumente financiare va fi definit în cadrul evaluării ex-ante.</p> <p>Proiectele implementate în zonele ITI Delta Dunării și ITI Valea Jiului, care se încadrează pe specificul criteriilor diferitelor apeluri de proiecte contribuie prin rezultatele obținute la obiectivele strategice aferente acestor zone.</p>
<p>Priorități de investiții care se vor finanța în cadrul programului operațional (categorii de investiții cu explicitarea clară a acestora)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Integrarea ecosistemului național CDI în Spațiul de Cercetare European și internațional 2. Crearea și promovarea unui sistem atractiv de inovare în economie pentru toate tipurile de inovare 3. Dezvoltarea capacității CDI a institutelor de învățământ superior 4. Dezvoltarea capacității CDI a INCD-urilor/ICAR-urilor 5. Dezvoltarea capacității CDI a întreprinderilor mari 6. Dezvoltarea de mari infrastructuri CDI, inclusiv transfer tehnologic 7. Digitalizarea în educație 8. Digitalizarea în cultură 9. Digitalizarea în administrația publică centrală 10. Stimularea accesului la finanțare al IMM-urilor prin utilizarea Instrumentelor Financiare
<p>Bugetul estimat al programului (suma este estimativă pe baza negocierilor în curs de desfășurare);</p>	<p style="text-align: center;">Buget total - 2,143 mld euro, din care:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1,500 mld euro FEDR - 0,643 mld euro BS

Durata programului operațional:	2021-2027								
Evoluții ale programului operațional față de perioada de programare 2014-2020 (analiza evoluției bugetului):	Milioane euro-								
	PO	Prioritati	2021-2027			2014-2020			
			FEDR	BS	TOTAL	FEDR	BS	TOTAL	
	Creștere inteligenta, digitalizare și instrumente financiare	1. Integrarea ecosistemului național de CDI în Spațiul de Cercetare European și Internațional	40	17	57	29	5	34	
		2. Crearea și promovarea unui sistem atractiv de inovare în economie pentru toate tipurile de inovare	30	13	43	87	17	104	
		3. Dezvoltarea capacității de CDI a organizațiilor de cercetare - universitati	110	47	157	282	53	335	
		4. Dezvoltarea capacității de CDI a organizațiilor de cercetare - INCD, ICAR	125	54	179				
		5. Dezvoltarea capacității de CDI a organizațiilor de cercetare - întreprinderi mari	150	64	214				
		6. Dezvoltarea de mari infrastructuri CDI, inclusiv transfer tehnologic	280	120	400	350	314	420	
		7. Digitizarea în educație	140	60	200	100	19	119	
		8. Digitizarea în cultură	15	6	21	10	2	12	
		9. Digitizarea în administrația publică centrală	400	171	571	213	40	252	
		10. Stimularea accesului la finanțare al IMM-urilor prin utilizarea Instrumentelor Financiare		210	90	300	50 ¹	9	59
							50 ²	9	59
	250 ³						0	250	
	TOTAL		1500	643	2143	1421	468	1644	
	<p>La nivel național, descoperirea antreprenorială are ca input domeniile de specializare și de nișă de la nivel regional și are ca obiectiv identificarea tehnologiilor emergente care pot produce un salt de competitivitate în unele dintre domeniile cu potențial (ex., Internet of Things, Inteligență artificială etc), sau pot reprezenta în sine nișe de export tehnologic (ex., soluții de cybersecurity de următoarea generație).</p>								
Repartizarea bugetului programului pe priorități de investiții: explicarea justificării bugetului alocat nevoilor pe	A se vedea Analiza evoluției bugetului - Buget 2014-2020 versus Buget 2021-2027.								

¹ Acțiunea 1.2.2 – instrumente financiare, POC 2014-2020

² AP1– instrumente financiare, POR

³ AP15 – Inițiativa pentru IMM-uri, POR

priorități de investiții;	
Beneficiari eligibili:	Institute de învățământ superior, INCD-uri/ICAR-uri, Întreprinderi, parteneriate
Priorități de investiții noi față de perioada de programare precedentă: (se va realiza descrierea acestora)	Nu este cazul.
Indicatori de rezultat ai programului operațional:	RCR02 Investiții private care completează sprijinul public (din care: granturi, instrumente financiare)/EUR RCR03 IMM-uri care introduc inovații în materie de produse sau procese/întreprinderi RCR06 Cereri de brevet depuse/ Cereri de brevet RCR 07 Mărci comerciale și aplicații de proiectare/ Mărci comerciale și aplicații de proiectare RCR08 Publicații din proiectele sprijinite/publicații RCR11 Utilizatori de noi servicii și aplicații digitale publice/utilizatori anuali RCR99 Personal al IMM-urilor care termina cursuri de formare alternative pentru creșterea cunoștințelor (KISA) (pe tipuri de competențe, tehnice, manageriale, antreprenoriale, etc)/Personal instruit RCR102 Locuri de muncă în cercetare create în entități sprijinite/ FTE anual
Categoriile de proiecte semnificative care se vor finanța: (se vor descrie categoriile de proiecte semnificative care se vor finanța, cu exemple ilustrate dacă este cazul de programele operaționale anterioare)	<p>Fonduri europene sunt alocate pentru dezvoltarea infrastructurii de cercetare-dezvoltare, pentru consolidarea parteneriatelor între mediul academic și de cercetare și industrie, precum și pentru creșterea participării românești în proiecte europene și internaționale. Totodată, este propusă dezvoltarea unor mecanisme suport pentru facilitarea participării entităților CDI din România la rețele, consorții în vederea realizării de proiecte europene / internaționale în special în domeniile de mare viitor. Sunt avute în vedere intervenții la nivelul dezvoltării facilităților pentru cercetare și creșterea utilizării acestora, în domenii relevante, conectate cu piața și cu impact economic direct. Abordările inovative în cercetare pe teme de interes național, în domenii precum tehnologii avansate și resurse naturale, pot fi implementate prin dezvoltarea unor proiecte strategice.</p> <p>Vor fi susținute întreprinderile inovatoare și creative, o componentă esențială a acestor acțiuni va consta în concentrarea eforturilor asupra proceselor în zona transferului tehnologic vizând, printre altele, adaptarea la schimbările climatice, reducerea emisiilor și economia circulară.</p> <p>Datorită expertizei deținute, universitățile vor juca un rol important în dezvoltarea facilităților pentru cercetare, formare și educație, urmând a servi ca pepinieră de tineri cercetători, antreprenori și inovatori, și vor contribui la dezvoltarea proiectelor de cercetare la nivel regional și național.</p> <p>Totodată, INCD-urile/ICAR-urile vor fi sprijinite să ducă în piață rezultatele cercetării în domeniile de specializare inteligentă, contribuind astfel la crearea unui mediu favorabil dezvoltării de soluții, idei și capacități de inovare în România.</p>

	La nivelul RO vor fi sprijinite inițiative fanion care să contribuie la transpunerea în piață a rezultatelor cercetării în domenii de interes național luând în considerare de exemplu potențialul energiei hidrogenului sau să cupleze RO la efortul internațional în domenii cum ar fi nano-tehnologiile sau inteligența artificială.
Alte categorii de informații necesare:	